

Faculté de Médecine de Paris

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

71

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1^{er} Décembre 1898, à 1 heure

PAR

A. LE CHEVALLIER

Né à Locminé (Morbihan), le 11 Juin 1871

L'HYGIÈNE

DE

L'HABITATION RURALE
EN BRETAGNE

Président : M. PROUST, professeur.

Juges : MM. LE DENTU, professeur.

REMY et THOINOT, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

JOUVE & BOYER

Imprimeurs de la Faculté de Médecine

15, RUE RACINE, 15

1898

Faculté de Médecine de Paris

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

71

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1^{er} Décembre 1898, à 1 heure

PAR

A. LE CHEVALLIER

Né à Locminé (Morbihan), le 11 Juin 1871

L'HYGIÈNE

DE

L'HABITATION RURALE

EN BRETAGNE

Président : M. PROUST, professeur.

Juges : MM. LE DENTU, professeur.

REMY et THOINOT, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

JOUVE & BOYER

Imprimeurs de la Faculté de Médecine

15, RUE RACINE, 15

1898



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHIET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Matière médicale et Pharmacologie	FOUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des mala-	
dies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	N.
	PINARD.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEYS.	RETTGER.
ALBARRAN.	HARTMANN.	RICARD.
ANDRE.	HEIM.	ROGER.
BAR.	LEJARS.	SERIEUX.
BONNAIRE.	LETULIE.	THIERY.
BROCA.	MARFAN.	THOINOT.
CHARPIN.	MARIE.	TUFFIER.
CHASSEVANT.	MENETRIER.	VARNIER.
DELBET.	NELATON.	WALTHER.
GAUCHER.	NETTER.	WEISS.
GILBERT.	POIRIER, chef des	WIDAL.
EILLES DE LA TOURETTE.	trav. anatomiques	WURTZ.

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père, à ma Mère

Reconnaissance filiale.

A mes Frères, à mes Sœurs

A mes Parents

A mes Amis

A mon Oncle, le Docteur Lecadre

Médecin-Major de 1^{re} classe
Chevalier de la Légion d'honneur

A mon Oncle, le Chanoine Lecadre

De la Cathédrale de Vannes
Aumônier des Sauveteurs Hospitaliers bretons

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Proust

Membre de l'Académie de médecine
Directeur général des services sanitaires de France
Commandeur de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Depuis un demi-siècle l'hygiène rurale a fait d'indéniables progrès en Bretagne, et de jour en jour ce progrès s'accroît, mais péniblement, laissant encore bien des insalubrités, des vices réparables dans la construction de l'habitation, son aménagement, et dans ses dépendances. Breton nous-même, nous avons été à même dans nos promenades, et aussi dans l'exercice médical de quelques jours, de constater ce manque d'hygiène dont certains auteurs ont voulu méchamment faire le propre du caractère breton. Si nous avons choisi ce sujet comme thèse inaugurale, c'est que nous croyons que l'on fait aussi utile médecine en s'occupant de la société en général, qu'en soignant l'individu en particulier. Nous étudions une race des plus anciennes de l'univers, qui se maintient pure comme type, qui a le plus conservé sa nationalité, car nous l'aimons ce peuple. « Il est difficile d'oublier le pays breton quand on y a vécu, impossible de ne pas l'aimer quand on y a reçu le jour. » (Hamon. Légendes, histoires). Maintenant, que les Bretons nous excusent si nous révélons des faits déplaisants ; c'est en montrant les défauts qu'on arrive à les corriger, c'est en connaissant le mal que l'on administre le remède.

Nous voulons étudier l'habitation rurale bretonne en détail ; pour arriver à ce but nous chercherons dans une première partie

les causes du retard dans le progrès et décrirons un type de demeure rurale, puis, dans une seconde partie, nous critiquerons l'extérieur de la chaumière, et pénétrant dans l'intérieur nous signalerons les défauts principaux et donnerons en quelques mots les grandes lignes d'hygiène. C'est par des faits pris dans les annales locales que nous prouverons les désastres nombreux causés par l'insalubrité des locaux et de leurs dépendances. Tel est l'objet de notre étude.

Avant d'aborder ce sujet, nous sommes très heureux de témoigner publiquement nos meilleurs remerciements à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux pour l'affabilité et la bienveillance avec lesquelles ils nous ont prodigué leurs conseils éclairés et nous ont fait part de leur profond savoir. Dans les services de MM. Barth et Huchard, nous avons trouvé en suivant les leçons cliniques faites chaque jour au lit du malade, un enseignement sûr qui nous a été profitable. Nous remercions également M. le docteur Routier qui nous a enseigné la chirurgie des voies urinaires ; nous prions M. le docteur Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, qui a été pour nous un maître bon et affectueux, d'agréer l'assurance de notre reconnaissance pour les solides leçons de médecine infantile qu'il nous a données pendant notre long stage à l'hôpital Trousseau.

Nous adressons aussi un souvenir à la mémoire du professeur Tarnier dont nous fûmes l'élève et qui nous a initié aux difficultés de l'art des accouchements.

Que notre oncle le docteur Lecadre, médecin-major de 1^{re} classe, reçoive l'assurance de nos sentiments de profonde gratitude pour la direction constante qu'il nous a donnée pendant toutes nos études médicales.

Merci également aux docteurs Mauricet, Waquet, Frostin

pour le précieux concours qu'ils nous ont bienveillamment prêté.

Enfin, nous espérons que M. le professeur Proust voudra bien accepter nos plus respectueux hommages pour le grand honneur qu'il nous fait de présider notre thèse.





Digitized by the Internet Archive
in 2026

I

Historique — Description

Deux grands facteurs nous semblent le cran d'arrêt de l'amélioration de l'hygiène en Basse-Bretagne : la pauvreté du pays et la routine, cette persistance dans les idées et les traditions.

Les exploitations agricoles de la Bretagne sont fort petites, de 10 à 50 hectares au plus d'après Yves Kano (1), et encore bien peu atteignent cette dernière contenance. De plus, l'extrême division du sol fait obstacle aux progrès de l'agriculture ; quand on parcourt la campagne on aperçoit partout des parcelles de terre entourées de clôtures. Si vous voyez quelquefois un beau champ de 20 à 30 hectares, soyez bien assuré qu'il n'est pas la propriété d'un seul ; il est exploité par quinze ou vingt cultivateurs qui ont chacun deux ou trois lots dispersés par ci, par là, inépuisable matière à chicane et à procès (2). Plus l'on va, plus le terrain sera divisé ; les enfants, nombreux dans chaque famille, à la mort du chef se partagent les biens de la ferme, et chacun veut sa part dans chaque champ, ici un sillon, ailleurs deux sillons. De plus, dans ces terres si morcelées, il n'est pas rare de voir un cinquième, un quart, parfois même un tiers de terrains incultes sous ajoncs auxquels tiennent fortement les paysans.

(1) *Yves Kano*, Les populations bretonnes.

(2) *Kerobc*, Le paysan breton in *Courrier Morbihannais*.

Une statistique récente signale, sur 680,000 hectares que contient le Morbihan, 290,000 encore en friches.

Le terrain rocailleux s'oppose pour une grande part au défrichement de ces landes ; le reboisement de ces terres pauvres ou incultes serait le meilleur système extensif de l'exploitation du sol en Bretagne (1). Pour ces causes, le paysan breton n'est pas riche : il vit de peu, pain de seigle, laitage, bouillie de blé noir, viande de porc, cidre quand l'année est bonne, telle est l'alimentation habituelle de l'homme des champs. Malgré cette pauvreté, le Breton aime sa terre ; s'il s'en détache pour un instant, poussé par des instincts de richesse, s'il émigre vers les grands centres dans l'espoir du gain, il revient bientôt vers la mère-patrie rongé par la nostalgie, ou bien il meurt là-bas tué par une de ces maladies qui ne lui laisse pas le temps d'effectuer un retour auquel il aspire toujours et qu'il a sans cesse en vue.

Le respect de la tradition est plus que partout sacré en Bretagne : le costume, le langage, les légendes, la religion se sont transmis de génération en génération. Arthur Young 2. le remarquait en 1788, quand il aborda Guingamp et les pays bretonnants, après avoir parcouru le reste de la France. « Il y avait, disait-il, un *miracle inexplicable* dans ces cultures et dans ces hommes dont les mœurs et les costumes n'avaient point changé depuis treize siècles. » — Cet attachement aux choses du passé qui fait le côté propre et pittoresque de la Bretagne, malheureusement a laissé jusqu'à nos jours des routines détestables dont on fera démordre difficilement nos paysans entêtés à vivre comme Dieu les fit et comme leurs pères ont vécu.

(1) *De la Morvonnais*, L'économie rurale de la Bretagne et son agriculture dans le passé et le présent. Rennes, 1894.

(2) *Arthur Young*, Voyage en France, 1792.

La chaumière par exemple, à quelques variantes près, conserve le type du ^{xiv}^e siècle. Siméon Luce (1), nous la décrit dans son histoire de Duguesclin : « Ce sont des cabanes assez grossièrement construites, couvertes de chaume, n'ayant qu'un rez-de-chaussée. L'intérieur, assez mal éclairé, reçoit le jour de la porte dont la partie supérieure consiste en un volet qu'on laisse ordinairement ouvert ; les fenêtres, s'il y en a, sont excessivement étroites ». — Un inventaire (2), daté du *onzième jour de mars de l'an 1518* nous renseigne sur l'état du mobilier d'un paysan bas-breton : Au fond de la chambre ce sont d'abord deux chaslits ou larges lits à quenouilles garnis chacun de *trois ballins, d'une couette et traversier de plumes et d'une couverture de drap bureau* ; c'est contre la fenêtre la table entre ses deux bangs, vis à vis de la porte la grande armoire où brillent les ferrures de fer ou de cuivre poli ; le foyer est flanqué de deux hugues dossen de chesne, ô leurs clés et clavures et suspendus aux solives du plafond trois côtés de lard, c'est-à-dire un porc et demi. Entrez dans la première ferme venue, vous trouverez exactement le même mobilier, le même encombrement. » Cambry (3), en l'an VII de la République, constate les mêmes faits et complète ce tableau : « Une claie légère sépare le maître du ménage, sa femme, ses enfants, ses petits-enfants, des bœufs, des vaches, de tous les animaux de la ferme... Les lits sont de grandes armoires à battants, à deux étages dont la séparation n'est formée que par quelques planches .. Le

(1) Siméon Luce, Hist. de Duguesclin et de son époque, p. 49.

(2) S. Ropartz, Le mobilier d'un paysan bas-breton au ^{xvi}^e siècle. — Mobilier d'un gentilhomme et d'un journalier breton au ^{xvi}^e siècle, in *Revue de Bretagne et de Vendée*, 2^e série, t. IV.

(3) Cambry, Voyage dans le Finistère en 1791 et 1795.

parquet n'est ni boisé, ni carrelé, ni pavé ; la terre inégale en sert... ».

Ces descriptions des siècles derniers nous montrent que les bienfaits de l'hygiène sont encore à l'état naissant dans nos habitations rurales, et que l'insalubrité, née de la routine et aussi de la misère est restée inhérente à la demeure des paysans des trois départements de la Basse-Bretagne, Finistère, Côtes-du-Nord et Morbihan.

De nos jours, en effet, on construit encore des maisons telles que nos ancêtres les construisaient. Prenons un type de chaumière.

Le plus souvent bâtie dans un bas-fonds, abritée par des arbres touffus, la maison est desservie par un chemin encaissé entre deux haies élevées, chemin recouvert de paille, d'ajoncs, de feuilles mortes, de fougères qui deviennent fumier avec la pluie. les immondices et le piétinement des hommes et des animaux, C'est un rez-de-chaussée de 10 à 30 mètres de long dont une porte basse et étroite est fréquemment la seule entrée pour les gens et les bêtes : l'air et la lumière pénètrent dans le logis par une fenêtre, « si petite, dit Leissen (1), qu'elle ne sert à rien » ; quelquefois même c'est par la partie supérieure de la porte que se fait l'éclairage du logement. Un toit de chaume lourd et humide complète le tableau misérable de cette habitation enfoncée dans une cour où l'on entasse, au voisinage du puits, d'un côté le fumier de l'écurie ; de l'autre la paille récoltée dans l'année. La grange est adossée au pignon de la chaumière.

La partie droite du bâtiment est habitée par les gens ; à gauche, c'est l'étable. Un couloir, parfois un mur de refend, sou-

(1) *Leissen. Hygiène des campagnes bretonnes et particulièrement morbihannaises.* Th. de Paris, 1891, p. 16.

vent une cloison de planches mal-jointes fait toute la séparation des hommes et des bêtes : il est même certaines fermes des environs d'Elven, de Questembert (Morbihan) où l'on voit cette séparation percée d'immenses lucarnes par lesquelles bœufs et vaches se repaissent dans l'auge, située, elle, dans la chambre à coucher ; on trouve aussi, rarement il est vrai, des maisons très pauvres où une seule pièce, sans division aucune, est tout le logement du laboureur et de son troupeau.

Le côté habité par le cultivateur se compose souvent d'une seule chambre, et, dans les fermes importantes, de deux pièces ; c'est là que trouve asile un nombre trop considérable de personnes ; les lits, les armoires, les buffets et les autres meubles sont entassés les uns sur les autres ; la propreté par cela même devient difficile, et les débris de matières alimentaires accumulés dans les recoins y forment des foyers de fermentation. Le parquetage et ses avantages hygiéniques y sont complètement inconnus ; on le remplace économiquement par une masse de terre battue qui, sans cesse détremmée par les eaux du ménage, entretient dans l'habitation une humidité malsaine (1). Une vaste cheminée, sans tirage, enfume les murs que jadis avait blanchi un lait de chaux.

Cette description sommaire de la chaumière du cultivateur peut s'appliquer à la demeure du pêcheur breton ; notons toutefois l'absence du bétail ; la misère paraît encore plus grande et l'encombrement de l'unique pièce est poussé au maximum par les filets et ustensiles de pêche jetés çà et là.

Chaque contrée de Bretagne a ses variantes dans les détails de l'habitation, mais toujours nous trouvons dans une cour mal-propre des fumiers au voisinage du puits ou des fontaines, partout

(1) *Ledieu*. Relation d'une épidémie de dysenterie, observée dans le canton de Guer (Morbihan) en 1872. Th. de Paris, 1873 p. 10.

nous avons une insuffisance d'aération pour le grand nombre d'individus s'entassant dans une seule pièce ; partout le manque presque absolu d'éclairage favorise la multiplication des germes pathogènes que propage avec ténacité le lit-clos, rebelle à la désinfection, et que détient la terre humide du sol de la demeure.



II

Etude critique de l'habitation et de ses dépendances

CHAPITRE PREMIER

L'extérieur de l'habitation. — Le sol, le puits, le fumier

A de rares exceptions près, on boit en Bretagne l'eau du puits et des fontaines. Or, presque partout le sol de la Bretagne est composé de granulite, couche imperméable, constamment recouverte d'une arène friable et perméable, résultat de sa décomposition sous l'influence des agents atmosphériques. L'eau y pénètre avec facilité (1), les eaux potables sont donc exposées à subir le mélange de celles qui ont couru et séjourné sur le sol. Ce qui aggrave cet état de choses, c'est la situation du puits, placé en face de l'habitation, au voisinage du fumier et même en plein fumier et, « l'on est tort étonné, écrit Leissen (2), quand on ne connaît pas nos contrées, de voir comme un ilot au milieu d'un

(1) *Ogier*. Rapport sur l'alimentation de la ville de Quimper, in *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France*, t. XXI, p. 318.

(2) *Leissen*, *in loco citato*, p. 22.

marais fétide, un monument gracieux et pittoresque ». Des auges de pierre, lavoir pour les ménagères, abreuvoir pour le bétail, entourent le puits et y déversent leurs eaux souillées. L'intérieur de ce puits est fort négligé, la maçonnerie n'y descend qu'à un ou deux mètres et de cette façon est facilitée la filtration des matières organiques et des colonies microbiennes. Sur les fumiers, en effet, composés de résidus d'étables conservés avec soin pour être dirigés à certaines époques sur les terres de culture, les paysans accumulent les ordures et les excréments, que détrempe la pluie, et dans la cour mal nivelée le purin forme des mares croupissantes.

L'eau paraît en conséquence jouer un grand rôle dans la propagation des germes microbiens en les disséminant par les puits, les fontaines, par les écoulements de toute nature, d'autre part, en introduisant ces germes dans l'organisme humain.

L'étiologie de la transmission par l'eau n'est actuellement bien fondée que pour le choléra, la fièvre typhoïde, la dysenterie. En ce qui concerne la variole et la scarlatine, les observations sont encore trop peu nombreuses et pas assez précises pour entraîner la conviction.

Pour ce qui est du paludisme, Laveran (1) admet l'infection par l'eau, et il est certain qu'il a suffi dans certaines localités malariques de mettre à la disposition des habitants une eau pure à la place de l'eau stagnante qui leur servait de boisson, pour voir les fièvres disparaître. L'hématozoaire de Laveran a été retrouvée, sous forme de corpuscules amiboïdes ponctués, par le Dr Dubois de Saint-Séverin, médecin de la marine, chez les fiévreux des campagnes morbihannaises où abonde la malaria. L'emplacement mal choisi d'un village, peut-être aussi la consommation d'une eau

(1) Laveran. Des hématozoaires du paludisme (An. de l'Institut Pasteur, 1887).

viciée par le parasite de Laveran, semble être la cause de l'infection ; à ce point, que très souvent un village voisin perché sur le haut d'une colline, et buvant une eau différente, reste indemne.

Quant à la fièvre typhoïde, les preuves sont faites. Le bacille d'Eberth a été rencontré dans l'eau de boisson. Les écoulements des fumiers sur lesquels ont pu être jetées les déjections des typhiques, le lavage des linges contaminés, suffisent pour souiller directement ou par infiltration les puits, les fontaines. C'est ainsi que se manifestent les épidémies locales, les épidémies de maisons, qui se propagent par l'intermédiaire des puits forés dans la nappe souterraine qui alimente tout un village, alors que, dans une ferme voisine, buvant l'eau d'une nappe différente, les habitants ne sont pas atteints. Les exemples sont nombreux. A Bouglouan, en Plouay (Morbihan), le puits d'alimentation est situé en plein fumier, il y a quelques années le village est décimé par la fièvre typhoïde. A Kerroch, à Kerrous, en Plœmeur, où l'on accumule les déjections typhiques sur le fumier voisin du puits, nombreuses victimes du bacille d'Eberth. Quelques pages plus loin, nous citerons Guilvinec (Finistère) qui a joué un rôle si désastreux dans l'épidémie de choléra ; là encore nous voyons fréquemment des épidémies de fièvre typhoïde, tandis que le village de Liéchagat, séparé de Guilvinec par un étroit bras de mer, a toujours été indemne d'épidémie (1).

Dans le Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène de France de l'année 1897, nous trouvons encore relatées ces épidémies dans lesquelles le rôle de l'eau ne doit pas être étranger. Dans la petite île d'Houat, 305 habitants, il y a 93 cas de dothi-

(1) *Proust*. Rapport sur l'épidémie de choléra dans le Finistère (1885) in Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène de France. T. XVI, p. 47.

néphritique et 41 décès, dans la même année 1896, un peu plus tard encore, 22 cas et 5 décès. A la même époque, une épidémie atteint 23 personnes au hameau de Croisty, commune de Saint-Tugal, et 32 personnes dans cinq hameaux de Plouray (Finistère). C'est donc bien avec raison que le docteur Charrin, dans son rapport général au ministre du Commerce et de l'Industrie sur l'épidémie cholérique de 1885-86 dans les départements du Finistère et de la Vendée, déplore « ces puits défectueusement placés, une des causes qui rendent endémique dans ces contrées la fièvre typhoïde. Ces puits à parois imparfaites sont situés en contrebas des fumiers et des maisons ; les matières fécales et animales souillent leurs eaux ; la plupart des maisons en effet sont dépourvues de fosses d'aisance. Les excréments sont le plus ordinairement projetés sur les fumiers, contigus aux maisons, ou sur le sol des chemins » (1).

Déjà Snow prétendait que les matières animales et minérales, contenues dans les eaux des puits, augmentées par les filtrations venant des fumiers et des latrines, disposaient au choléra, et qu'elles allaient même jusqu'à produire directement cette maladie, quand, en temps de choléra, s'y joignaient les déjections souillées du *miasme cholérique* (2). Longtemps discutée, cette théorie fut tour à tour admise et rejetée.

On sait aujourd'hui que l'eau peut servir de véhicule aux bacilles *en virgule* qui y vivent bien un certain temps, mais elle ne renferme pas de substances capables de les nourrir, si bien qu'ils finissent par disparaître. « Il n'en est pas de même des eaux

(1) Charrin, in Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène, t. XVI, p. 55.

(2) Briquet. Rapport sur les épidémies de choléra-morbus 1817 à 1850 in Mémoires de l'Académie de médecine 1867-1868.

stagnantes qui renferment des dépôts de matières organiques. Lorsque le niveau s'abaisse, les flaques d'eau se chargent d'avantage de débris de toute espèce, constituent des bouillons plus concentrés et la pullulation des germes s'y opère avec plus de facilité » (1). Par ce mode, dans les pays contaminés se propage le *bacille-virgule*. Sa constatation, ainsi que celle du *coli-bacille commune*, dans l'eau d'alimentation, démontre surabondamment la contamination de celle-ci par les infiltrations de matières fécales (2) : plus l'eau est souillée, meilleur est le bouillon de culture.

Des faits probants ressortent des études de MM. Proust et Charrin, dans le Finistère en 1885-86. « Le choléra, rapporté le Dr Charrin (3), s'est principalement développé par transmission directe et par l'eau..... A Tréboul, dans la dernière épidémie, il y a eu 10 décès dont 7 seulement au plus attribuables au choléra ; 5 se sont produits dans une rue dont les habitants buvaient l'eau d'un puits tout près duquel on avait déposé les déjections des cholériques..... A Prat-Salon, hameau de Kerhuon, commune de Guipavas, il y a eu 7 cas dont 5 décès, sur 18 habitants, dans l'espace de quelques jours. L'eau d'alimentation avait été contaminée par l'eau d'un lavoir placé à côté de la source, un peu au-dessus et séparé d'elle par un petit mur en terre ; dans ce lavoir, on avait lavé des linges cholériques ».

Nous relatons tout au long un passage de la communication de M. le professeur Proust (4) prouvant d'une façon évidente la

(1) Cornil et Babès. Les bactéries, 3^e édition, 1890, t. II, p. 193.

(2) Bréville. Des procédés actuels d'appréciation de la valeur hygiénique des eaux potables. Thèse de Paris 1897, p. 12.

(3) Charrin, *in loco citato*, p. 550.

(4) Proust, *In loco citato*, p. 84.

propagation du *bacille-virgule* par la contamination de l'eau. « Presque tout le village de Guilvinec emploie comme eau potable l'eau qui est fournie par un réservoir nommé fontaine, situé au centre du quartier du Palus, réservoir qui n'est qu'un puits, et par d'autres puits situés dans différents points. Cette eau est produite par l'infiltration des couches superficielles. La terre végétale et le sable ne forment qu'une couche de 1 mètre au plus au dessus du granit sous-jacent imperméable.

Cette eau est donc souillée par toutes les matières organiques, matières fécales et autres qui sont répandues à profusion sur le sol, et, au moment de la maladie par les matières cholériques. — Il est à remarquer que dans les deux ou trois maisons, où l'on s'est servi de l'eau de citerne, on n'a observé aucun cas de choléra. Mais ce qui est encore plus digne d'intérêt, c'est que, auprès de Guilvinec, de petits villages bâtis sur le roc ont été indemnes. Dans l'un d'eux, il y a eu deux cas importés et la maladie ne s'est pas propagée. Un exemple, plus frappant encore, est celui qui est fourni par ce qui s'est passé au village de Liéchagat, séparé de Guilvinec par un étroit bras de mer, qui découvre à marée basse. Déjà en 1866, ce village n'avait pas de choléra, bien que Guilvinec fut infecté ; il a cette année servi de refuge à un certain nombre d'habitants de Guilvinec et la maladie ne s'y est pas propagée. Or il est à remarquer que les habitants de ce village boivent l'eau d'une source irréprochable, qu'ils vont chercher à deux kilomètres. Quelquefois ils boivent de l'eau de citerne, mais jamais de l'eau de puits. Ce petit village a toujours été indemne d'épidémies, tandis que la variole, la fièvre typhoïde et le choléra ont sévi à diverses reprises à Guilvinec ». — Le rôle de l'eau dans l'épidémie de 1892 dans le Morbihan, est sans aucun doute aussi important que dans le Finistère. Le manque de fosses d'aisance a

certainement beaucoup contribué à l'infection de toute la nappe souterraine.

C'est par le même même mécanisme de diffusion microbienne, que nous expliquons la fréquence en Bretagne, surtout dans la partie est du Morbihan, partie avoisinant l'Ille-et-Vilaine, de terribles épidémies de dysenterie (1). MM. Chantemesse et Widal (2) ont montré la présence dans les selles dysentériques de microbes pathogènes en batonnets susceptibles de se reproduire en culture, et ce microbe se transmettrait par l'eau (3). « Dans le sol recouvert de souillures héréditaires, vit et se conserve le microbe dysentérique, qui trouve dans la température douce de la fin de l'été les conditions favorables à sa culture spontanée » (Fouquet) (4). La dysenterie éclate presque toujours vers la fin de l'été, alors que le cidre est rare, et que les travaux des champs sont les plus fatigants.

L'usage d'eau souillée par les matières fécales est aussi certainement une des conditions de fréquence dans les campagnes des tœnias et des ascarides. (5)

Nous devons signaler, en terminant ce long chapitre, le mauvais entretien des fontaines bretonnes. Avec les puits, elles jouent un rôle considérable dans la propagation des épidémies. Creusées aux abords des chapelles, sous le vocable d'un saint protecteur, près d'un chemin boueux, elles contiennent une eau d'une limpi-

(1) *Ledieu*, *In loco citato*, p. 17.

(2) *Chantemesse et Widal*. Bulletin de l'Académie de médecine, 1888.

(3) *Chantemesse*. Hygiène de l'eau potable. Congrès de Budapesth, 1894.

(4) *Fouquet*. Compte-rendu des épidémies et travaux du Comité consultatif d'hygiène du Morbihan en 1890.

(5) *Colin*. in *Encyclopédie d'hygiène*, tome IV, p. 3.

dité cristalline. Le docteur Waquet, chef du laboratoire bactériologique de Lorient, ensemençant avec toutes les précautions voulues cette eau pure et limpide de plusieurs fontaines des environs de Lorient, y a décelé un nombre de germes très élevé par centimètre cube. Cela tient sans doute à la chute des feuilles, à l'accumulation des ordures que les animaux laissent dans le voisinage, sinon dans la fontaine elle-même. Ne pourrait-on pas aussi attribuer la présence du *coli-commune*, à l'épandage en nature des matières fécales sur le sol des prairies des environs des villes et de Lorient en particulier.

Volontairement, nous avons insisté sur cette habitude déplorable de placer le fumier au voisinage de la maison et du puits, nous avons montré la contagion possible par l'infiltration de ces eaux chargées de germes et de matières organiques en décomposition, Les poussières desséchées peuvent encore être une autre cause d'épidémies ; l'odeur elle-même de ce fumier est une sensation des plus désagréables pour les odorats non habitués. Bien entendu l'eau n'est pas le seul véhicule des germes pathogènes ; mais « c'est le plus puissant, celui qui explique la dissémination simultanée des cas qui éclatent presque soudainement, presque à la même heure, dans une ville, un village ou plusieurs agglomérations alimentées par la même eau. » (1)

Le remède à cette insalubrité, serait la création de fosses d'aisances, de fosses à purin, cimentées et très éloignées de la source d'alimentation. Le paysan aurait tout à gagner, il enrichirait ses champs par la partie la plus fécondante de l'engrais qu'il laisse perdre, et de plus il éviterait un grand nombre de maladies contagieuses, surtout si, suivant l'avis du médecin, il désinfectait,

(1) Brouardel. Propagation des maladies par l'eau, comité consultatif d'hygiène. T. XIV.

par le feu ou autres antiseptiques, les matières fécales et les linges souillés des cholériques, des typhiques et des dysentériques.

CHAPITRE II

L'Intérieur de l'habitation

1. *La terrasse.* — Ce qui choque au premier abord, en pénétrant dans l'habitation, c'est l'état du sol, son inégalité, son humidité. « Les planchers n'existent nulle part, rapporte le Dr Anner, (1) directeur du service de santé à Brest : le sol que les pieds foulent, est la terre même avec ses irrégularités et ses anfractuosités dans lesquelles stagnent les boues et les ordures aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. » Pas de pavé, pas de carrelage, pas de dallage, la terre est battue irrégulièrement souvent même reste-t-elle que la nature l'a faite. Aussi à la longue ce sont des mares et des trous. L'humidité de cette terrasse inégale favorise la malpropreté ; les gens passant de l'écurie à l'habitation entraînent sous leurs sabots le fumier des animaux ; les eaux ménagères s'accumulent dans les anfractuosités, quand ce n'est pas l'urine et les eaux sales de l'étable et de la cour, plus élevées, qui s'y déversent.

Ce sol boueux est une grande faute d'hygiène : l'eau s'élève grâce à la porosité des matériaux de construction dans les différentes parties du bâtiment, imprègne les murs et devient un dan-

(1) *Anner*. Rapport au Ministre du Commerce et de l'Industrie.

(2). *Leissen*. *In loco citato*, p. 17.

ger pour la santé des habitants (1). Cette humidité favorise encore la décomposition des matières organiques et produit des émanations malsaines. Elle place en outre l'organisme dans des conditions défectueuses au point de vue de la résistance au mal de Bright et aux affections des voies respiratoires, tuberculose, bronchites, pneumonies, si fréquentes dans notre région de l'Ouest. Le rhumatisme y trouve aussi une cause occasionnelle. Chez les enfants prédisposés, cette humidité, jointe à l'insalubrité du logement et à l'insuffisance d'aération peut aussi engendrer la scrofule (2). Aussi voyons nous dans nos départements bretons une forte proportion de scrofuleux. L'humidité constante de l'atmosphère accentue les méfaits de cette terrasse gluante où le microbe trouve un milieu de culture et aussi de conservation des plus favorables. Grâce à ces petits lacs non seulement il est à l'abri de la dessiccation, mais dans un pareil élément il brave beaucoup plus aisément qu'à l'état pulvêrulent la chaleur, la lumière (3). Nous savons en effet par les travaux d'Alessi et Siréna, que la sécheresse constitue un agent d'atténuation redoutable pour un grand nombre de bactéries, germes du choléra, de la pneumonie, de la tuberculose, de différentes suppurations.

Cette impossibilité d'étancher le sol et d'en faire disparaître l'humidité devient une cause de malpropreté et de maladies. Un dallage, un plancher serait une amélioration considérable au point de vue hygiénique. Un perfectionnement plus désirable encore serait la construction de caves sous l'habitation, on enlèverait ainsi l'excédent d'humidité. « Fuyez ces lieux que la sécheresse

(1) Rouge G. — Hygiène de l'habitation privée à Paris. Thèse de Paris, 1897.

(2) Comby. — Traité des maladies de l'enfance, p. 298.

(3) Charrin. — Atmosphère et maladies infectieuses. Rev. d'hyg. 1894, p. 102.

n'assainit jamais, ces maisons construites sur le sol, non sur des caves protectrices. » (Charrin).

2. *Les ouvertures.* — Une demi-obscurité règne continuellement dans la pièce où vous pénétrez, glissant sur la terre gluante. Presque partout en effet, dans nos campagnes bretonnes, on rencontre des maisons dans lesquelles l'air et la lumière ne pénètrent que par l'ouverture de la porte dont on ferme seulement une partie de l'entrée avec un double vantail qui ne s'élève qu'aux deux tiers environ de l'ouverture. Une seconde porte, proportionnée à sa largeur et à sa hauteur, est destinée à la clore complètement pendant la nuit (1). Cette porte à double panneau est le type de la porte bretonne, c'est la porte du xvr^e siècle. Unique parfois, elle est la seule entrée des gens et des bêtes.

Les fenêtres, quand elles existent, sont de dimension très exigüe. Rarement nous avons trouvé plusieurs ouvertures sur la même pièce et alors ce sont des fenêtres très étroites et toujours situées du même côté. Au village de Menaruh, en Elven (Morbihan), la fenêtre qui éclaire et aère une pièce de 66 mètres cubes, renfermant trois lits (on entre par l'écurie), mesure un mètre de hauteur sur 53 centimètres de large. Dans le Finistère, les dimensions sont équivalentes : « Pour les pièces qui ont 75 mètres cubes, les dimensions de la fenêtre sont 1^m 40 de hauteur sur 0,80 de largeur ; pour celles de 62 mètres cubes, la fenêtre a 1^m 20 de hauteur sur 0,75 de largeur ; pour celles de 34 mètres cubes, la fenêtre a de 0,60 à 0,40 de hauteur et de 0,45 à 0,33 de largeur ». M. Monod (1) ajoute avoir mesuré en Guilvinec la fenêtre d'un logement, où deux cas de choléra et un décès se sont produits, et où habitaient 7 personnes, dont l'éclairage et la ventilation se faisaient par une

(1) *Monod. Le Choléra. Histoire d'une épidémie, Finistère, 1885-86.*

fenêtre divisée en deux parties. La partie supérieure a 0,12 de haut, la partie inférieure, 0,20 de haut, les deux, 0,10 de large.

Cette exiguité des ouvertures est encore accrue pour l'écurie, communiquant souvent, nous l'avons dit, avec le logement des hommes.

L'obscurité y est complète ; une dizaine de bœufs, vaches, moutons, porcs ont pour étable ce lieu sombre, humide, sans air, où fermente le fumier de plusieurs semaines. L'écurie de la ferme de Menaruh, par exemple, d'un cube de 98 mètres, est ventilée et éclairée par une porte, l'unique porte de la chaumière, et par une espèce de meurtrière de 0,30 centimètres de hauteur sur 0,13 de largeur, et fréquemment un bouchon de paille obstrue cette fente insuffisante. On a pu attribuer, il est vrai, une importance dans l'aération à la cheminée si vaste, sous la hotte de laquelle un homme tient debout, et dont les dimensions sont excessives. Elle serait bonne, si son tirage était actif, mais la plupart du temps elle fume. « Pour peu que le vent souffle sur le haut de la maison, écrivait Alphonse Guérin en 1851 (1), la pièce dans laquelle est le feu se remplit de fumée, de manière à faire fuir quiconque n'est pas acclimaté ». Les murs sont noircis ainsi que le plancher par suite de la mauvaise construction de la cheminée. Certains auteurs (2) veulent que l'aération soit suffisante par les portes et les fenêtres mal jointes.

Il nous semble que, pour le nombre d'êtres vivant dans ce milieu resserré, les courants d'air si peu sensibles n'activent pas d'une manière assez complète l'échange des produits de combustion : ce

(1) *Alphonse Guérin*. Hygiène des campagnes, in *La feuille du village*, 20 février 1851.

(2) *Leissen*, in *loco citato*.

qui tendrait à le prouver, c'est la persistance de la fumée dans l'appartement.

L'air et la lumière sont des éléments indispensables à la vie. Ce sont en outre des microbicides puissants. Downes et Blaunt les premiers, puis Duclaux, Arloing, Roux, Strauss, Lebard, etc., ont vu, en exposant au soleil des liquidesensemencés, que la lumière empêchait le développement, et atténuait la virulence d'un grand nombre de microbes pathogènes, notamment de la bactériodie charbonneuse et du bacille de Lœffler (1). D'Arsonval et Charrin (2) ont prouvé que la lumière amoindrit les fonctions de sécrétion du bacille pyocyanique. Ces auteurs ont de plus démontré que l'ozone et l'oxygène avaient également une action antiseptique indiscutable.

De plus, la résistance de l'organisme aux microbes pathogènes diminue dans l'obscurité, les réactions nerveuses étant augmentées par la lumière. L'animal aussi subit les mêmes influences d'un air trop rare, d'une lumière trop faible (3).

Nous avons remarqué que dans les nouvelles constructions rurales on avait augmenté la grandeur des ouvertures, du moins des ouvertures éclairant le logement des gens, car l'écurie reste toujours plongée dans sa profonde obscurité.

Hommes et animaux ont besoin d'air et de lumière ; par des fenêtres vastes et nombreuses, on éviterait en effet une quantité de maladies en détruisant ou en affaiblissant les germes morbides par ces antiseptiques naturels qui renforcent notre pouvoir de défense.

(1) *Rouge*, in *loc. cit.*, p. 25.

(2) *Charrin*, *Atmosphère et maladies infectieuses*. *Rev. d'hyg.*, 1894, p. 104.

(3) *Gustave Drouineau*, in *Encyclopédie d'hygiène*, t. IV, p. 527.

3. *Le mobilier*. — Dans cette pièce, où pénètre difficilement le jour, s'accumulent des meubles lourds, brillants, aux ferrures luisantes qui nous attristent, nous médecins, par leur massivité empêchant de les déplacer. (Leissen). Contre la fenêtre, une table en forme de coffre, entre ses deux banes ; vis-à-vis de la porte, la grande armoire à double battant où brillent les serrures de fer et de cuivre poli ; à côté, le buffet où s'aligne la vaisselle multicolore, puis à droite et à gauche des lits. Ce lit surtout, ancien *chastil* du moyen-âge, tour à tour dénommé *lit-armoire*, *lit-atcôre*, *lit-clos*, *lit-bahut*, *lit à contisses*, nous choque. Il est composé « d'un coffre porté sur quatre pieds assez hauts ; il est fermé sur le devant par une vraie galerie qui monte jusqu'au plafond, ne laissant que juste la place à un homme pour y entrer, et encore cette ouverture est-elle masquée par des rideaux ou même des portes ouvragées, fermées pendant la nuit (1) ». Telle est la description que fait le Dr Leissen, de ces lits massifs, dont la seule désinfection possible est la destruction.

Le praticien maudit journellement cette couche où l'on ne voit rien, où l'on se cogne la tête et les épaules, où l'auscultation et la percussion sont rendues presque impossibles. La moindre pratique de petite chirurgie devient, par conséquent, d'une difficulté insurmontable. Que dirons-nous des accouchements ? Le plus souvent la table massive sert de lit de douleur, ou bien c'est dans l'écurie, sur trois ou quatre gerbes de paille, que l'enfant vient au monde.

C'est un mode de contagion prouvé que ces lits où passent des générations. Le Breton, par exemple, vient prendre la tuberculose à Paris, il languit quelque temps à l'hôpital, puis s'en retourne là-

(1) *Leissen. In loco citato*, p. 17.

bas, transportant le bacille de Koch, qu'il sème dans les boiseries du lit, sur le sol et sur les linges. C'est la contagion directe par les poussières desséchées. De là augmentation notable de tuberculose en Bretagne. De nos jours, que nous sommes loin de cette statistique où Barbuin conclut, vers 1840, que les départements du Morbihan, du Finistère et des Côtes-du-Nord étaient ceux qui fournissaient le moins de conscrits tuberculeux !

Il serait si simple de changer le modèle de ces lits. Ce n'est point ici le défaut d'argent qui fait la couche mauvaise : ces lits défectueux coûtent aussi cher que des bons ; c'est la tradition, la coutume locale. Il faut que l'air circule autour du lit, en dessus et en dessous ; l'armoire bretonne, les gros rideaux, tout cela ne vaut rien à la santé (1). L'intérêt du paysan est donc d'abandonner au plus vite ce vieux modèle, plus coûteux qu'un lit ordinaire, très original, c'est certain, mais aussi des plus malsains par son aération non possible et sa désinfection encore plus difficile.

4. — *Insuffisance du cube d'air et entassement dans une même pièce d'un grand nombre d'individus.* — A ces causes d'insalubrité déjà signalées, nous ajoutons un autre grand vice d'hygiène.

La population des côtes bretonnes, comme la population rurale vit à l'étroit dans sa maison. La demeure est petite et la famille est nombreuse, sept huit, neuf enfants et même plus... « Les chambres sont absolument encombrées, écrit M. le professeur Proust (2). A Poulgoazec (Finistère), nous avons vu au rez-de-chaussée, dans une même pièce peu spacieuse et munie d'une petite fenêtre, deux grands lits armoires, des filets mouillés, un

(1) Drouineau. in *Encycl. d'hyg.* T. IV, p. 690.

(2) Proust. Communication à l'Académie de Médecine, 9 février 1886.

grand nombre d'ustensiles de pêche, des poules, des carottes éparses dans la pièce, des amas de linge sale. Cette chambre est l'unique local où habitent trois personnes adultes et cinq enfants... » A Guilvinec, M. Pronst a visité une maison contenant 8 habitants, et mesurant 34 mètres cubes d'air, soit 4 mètres par habitant. Dans une autre habitation très sale, située au même village, il y a 9 personnes dans un rez-de-chaussée de 62 mètres cubes. Nous pourrions multiplier à volonté les chiffres pour montrer l'encombrement dans ces pièces que M. Monod (1), alors préfet du Finistère, classait en trois catégories : les logements ont 6 mètres de longueur et 5 mètres de largeur, ou 5 mètres sur 5, et dans les deux cas 2 mètres 50 de hauteur, ou enfin 3 mètres 70 sur 4 mètres 60 avec 2 mètres de hauteur. Les pièces mesurent donc en chiffres ronds 75 mètres cubes, ou 62 mètres cubes, ou 34 mètres cubes, quantité d'air qu'il faut diminuer encore de l'espace énorme occupé par les meubles. La ferme de Menaruh (Morbihan) nous donne un cube de 66 mètres et contient trois énormes lits.

Il y a encore le voisinage du bétail qui accroît la nécessité du cube d'air normal : ces animaux, peu ou pas séparés des maîtres, consomment pour leur part une quantité considérable d'oxygène et rejettent de l'acide carbonique. Or, la nécessité d'une aération active s'impose d'autant plus dans ces milieux surpeuplés, (M. Bertillon considère comme surpeuplé tout logement dont le nombre d'habitants est supérieur au double des pièces), que ces milieux constituent de véritables espaces clos où l'atmosphère est sans cesse vicié par des causes multiples : respiration pulmonaire, res-

(1) Monod, *in loco citato*, p. 235.

piration cutanée, produits de combustion de l'éclairage et du chauffage, fermentation des résidus de cuisine (1).

Cet encombrement de l'habitation est rendu plus redoutable par le défaut d'aération ; nous ne considérons pas en effet comme suffisant l'air qui s'échange par les fentes des portes et fenêtres. On sait depuis longtemps que plus la population est dense, plus s'accroît la morbidité et surtout la mortalité (2).

Pendant la nuit seulement, les habitants se trouvent agglomérés, le jour ils vaquent à leurs occupations dans les champs, et respirent le grand air. D'après les expériences de Pettenkofer et Voigt, il se fait, la nuit, une absorption d'oxygène qui l'emporte beaucoup plus que pendant la journée sur la quantité d'acide carbonique exhalé. Donc, fait remarquer Onimus (3), le phénomène d'absorption respiratoire augmente pendant la nuit ; c'est le moment où la présence d'une grande quantité d'oxygène est le plus utile, c'est aussi à ce moment que l'air à respirer doit être le plus pur. — Le surpeuplement prédispose aux maladies, l'air confiné étant plus chargé en microbes que l'air libre. L'air libre non-seulement donne à l'organisme la force de lutter contre l'infection tuberculeuse, mais il le met encore dans les meilleures conditions pour subir l'évolution de la plupart des maladies chroniques (4) et Onimus conseille avec raison la cure d'air permanente aux malades atteints d'anémie, de cardiopathie, de nervosisme, d'insomnie.

Le rôle bienfaisant de l'air est prouvé, mais quelle en est la quantité nécessaire par individu ?

(1) Rouge. *In. loc. cit.*, p. 18.

(2) Lagneau. Académie de médecine, 27 mars 1895.

(3) Onimus. Bulletin général de thérapeutique, 1890, p. 315.

(4) Manquat. Traité de thérapeutique, tome II, 1898, p. 250.

Comme minimum on a donné 15 mètres cubes d'air par personne, et d'après l'expérience, on accepte qu'il en faut le double par chaque animal (1). Nous sommes bien loin de ces chiffres dans les fermes bretonnes.

Si l'agent pathogène a plus libre entrée dans ce milieu confiné, si sa culture se fait plus sûrement, sa transmission lorsqu'il est dans la place se fait aussi plus rapidement. La cohabitation favorise sa marche, l'encombrement accentue ses ravages. Les exemples abondent dans les épidémies si fréquentes qui déciment la population de Bretagne.

Le typhus, par exemple, cette *endémo-épidémie* de Bretagne (2), cantonnée depuis une date sans doute fort ancienne dans le Morbihan, le Finistère, les Côtes-du-Nord, avec prédilection marquée pour les arrondissements de Brest, Morlaix, Guingamp (3), devient recrudescant dans certains cas. Les conditions adjuvantes de sa diffusion sont l'encombrement — condition générale — et la misère physiologique, condition personnelle (Thoinot) (4). Rapidement les cas se multiplient dans les maisons encombrées à Riantec (5), à Rouissan, île Molène, île Tudy. — La maladie le plus souvent ne quitte une habitation qu'après avoir atteint tous ceux qui y logent ; la cohabitation semble nécessaire, ou du moins il ne suffit pas d'un moment passé auprès du typhique pour contracter la maladie, il faut que le séjour dans le lieu contaminé

(1) G. Drouineau. — In Encycl. d'hygiène. Tome IV, p. 527.

(2) R. Gestin. — Épidémie de typhus de Rouissan et typhus endémique du Finistère. An. de médecine navale.

(3) Thoinot et Netter. — Rapport sur l'épidémie de typhus en France, 1892 à 93. In Recueil du comité consultatif d'hygiène. 1895.

(4) Thoinot. — In Traité de médecine, tome II, p. 12.

(5) Gillet. — Quelques considérations sur le typhus de Riantec. Th. de Paris, 1872.

soit prolongé ou du moins répété souvent dans la même journée et pendant un certain temps (Gillet) (1).

Les épidémies de choléra de notre côte bretonne confirment les statistiques de Fodor (2) montrant la genèse du *bacille-virgule*. Pour cet auteur la progression est la suivante : dans les chambres habitées par une seule personne, il meurt du choléra 61 personnes pour 10,000. Il en meurt 131 pour 10,000 dans les appartements où logent 2 personnes par chambre, et 327 pour 10,000, lorsqu'il y a plus de 4 personnes par chambre. Du remarquable ouvrage de M. Monod (3) sur le choléra, il ressort également que la mortalité augmente avec le nombre d'habitants d'une pièce. Ainsi, au Guilvinec, centre de l'épidémie de 1885-87, dans une seule pièce habitent cinq personnes, toutes les cinq sont atteintes du choléra, il y a trois décès. — Dans une autre maison, portant le numéro 23 du même document, vivent cinq personnes ; le père, la mère et deux enfants sont frappés, le père et la mère meurent.

La maison (n° 48 du document) très sale, très encombrée, est occupée par 9 habitants : le père, la mère et deux jeunes enfants ont succombé. A Lorient, en 1892, l'épidémie a sévi surtout dans certaines cours insalubres, telle la cour Boucicaut, route de Brest, où s'alignent une vingtaine de feux. Dans ces caves, éclairées par le vanteau supérieur de la porte, sont entassées huit et même dix personnes, vivant dans les conditions les plus déplorable. Les décès se multipliaient dans ces demeures surpeuplées.

Un journal du Morbihan signalait ces jours derniers une épidémie de fièvre typhoïde décimant le pays de Caudan et de Clé-

(1) Gillet. — *In loco citato*, p. 20.

(2) Fodor. — Arch. for hyg., II, p. 257, 280.

(3) Monod. — *In loco citato*, p. 241.

guer. Sur 9 personnes dont se compose une famille, *sept* ont été atteintes et souffrent encore cruellement.

Pour compléter ces quelques notes sur les dangers de la cohabitation en cas d'épidémie, nous citerons une observation du docteur Frostin, de Questembert (Morbihan). Une épidémie de pneumonie infectieuse a fait des ravages, ces temps derniers, fin de l'année 1897 et premiers mois de 1898, sur toute la rive gauche de la rivière d'Ars, épargnant la rive droite. Les fermes situées sur cette rive gauche, surtout dans Molac, sont particulièrement mal tenues. Au village de Guernant, en Elven, cinq personnes sont mortes avec une rapidité prodigieuse, le père, la mère et deux enfants, plus une vieille fille, logée dans une maison voisine, mais qui, par charité, au moment de la maladie, vint jour et nuit porter ses soins aux malades. Les quatre premiers se sont contaminés les uns les autres, grâce à la promiscuité dans laquelle ils vivaient : tous couchaient dans le même appartement. La mère fut frappée d'abord, puis les enfants, enfin le père, aucun d'eux en même temps. La désinfection étant nulle et même impossible après chaque décès, l'épidémie a vite gagné, et les ravages se sont multipliés en se localisant à la rive gauche de la rivière. C'est là un fait typique de transmission des germes pneumoniques par cohabitation et encombrement. L'isolement et la désinfection devaient éviter une partie de ces décès.

Les victimes sont toutes trouvées par ces encombrements. Un membre de la famille est atteint de tuberculose, prise dans les villes, dans les casernes ; il tousse et crache depuis quelques mois, il a maigri et perdu ses forces, mais continue à vivre en commun, répandant par ses crachats le bacille de Koch sur le sol, sur les linges, dans le lit où il finit ses jours. C'est ainsi que de

génération en génération, jusqu'à l'extinction de cette famille, se transmet la terrible maladie dans cette maison maudite.

Il n'y a qu'un remède à ces dangers c'est la multiplication des pièces dans le logement et la désinfection rigoureuse de tout l'appartement lorsqu'un cas de maladie contagieuse s'y est révélé mais il est bien difficile d'arriver à un résultat avec ces meubles impossibles à déplacer, et aussi grâce au mauvais vouloir de la population.

L'encombrement de l'habitation, déjà exagéré pour le nombre d'hommes vivant ensemble, devient excessif lorsque l'on considère le voisinage de l'écurie contiguë à la chambre habitée par la famille, et souvent même ne formant qu'une seule pièce avec cette chambre. Dans certaines communes, particulièrement dans la région habitée par les races *celtique et gallo*, à l'est du département du Morbihan (Sulniac, Questembert, Elven, Muzillac, etc.), la seule entrée de la chaumière est commune aux gens et aux bêtes (Leissen, (1)).

On ne peut généraliser cette coutume insalubre ; par exemple, dans les environs de Lorient (Plœmeur, Quéven, Guidel), bien souvent l'écurie et la maison forment deux bâtiments distincts, et, quand par hasard c'est le même bâtiment, un épais mur de refend sépare complètement la partie habitée par les paysans de celle qui abrite les bestiaux ; mais une porte, ouverte la plus grande partie du temps, fait communiquer directement de l'étable à la chambre. Alors tous les sens sont désagréablement impressionnés, à plus forte raison lorsqu'il n'existe aucune séparation, et le cas n'est pas rare. Pendant l'été, la chaleur combinée du soleil et de l'écurie fait du *dortoir* une véritable étuve. Il y fait tellement chaud que les laboureurs, peu douilleux pourtant, ne

(1) *Leissen*, in loc. cit., p. 19.

peuvent y passer la nuit, et puis, dans la journée, quantité innombrable de mouches voltigent partout, déposant leurs œufs sur les aliments.

En plus de ces ennuis et de l'odeur forte et désagréable qui se répand dans la maison, le fermier est exposé à prendre aux animaux de nombreuses maladies.

Les nombreux cas de gale, véritable fléau ravageant certaines communes, en font foi. La gale ne se transmet pas seulement de l'homme à l'homme ; elle se transmet aussi de l'animal à l'homme et de l'homme à l'animal ; la gale d'origine animale, il est vrai, a une forme plus légère que la gale d'origine humaine, ou se traduit par des symptômes différents (1). Transmise directement de l'homme à l'homme, ou de l'animal à l'homme, la gale abonde en Bretagne, à ce point que docteur Fouquet écrivait il y a quelques années, que si la gale était une cause d'exemption, les cantons de Pontivy ne pourraient fournir la moitié de leur contingent, et certains paysans, ajoute-t-il, nourrissent de leur berceau à leur tombeau toutes les générations successives de ces ignobles parasites.

Le Dr Mauricet (2), de son côté, semble croire que la gale remonte, d'après les traditions bretonnes, à une époque bien éloignée, puisque Saint Même (né en l'an de salut 665) aurait fait sortir de terre une source qui avait la vertu de guérir un mal que les médecins appelaient *psora* et que le vulgaire désignait sous le nom de *mal Saint Même* : c'était la gale. Elle ne se rencontre pas malheureusement qu'en Bretagne, on la trouve dans tous les pays miséreux ; et cette généralisation du mal, cette création

(1) *Tennesson, Traité clinique de dermatologie, 1893, p. 204.*

(2) *Mauricet. Exposé historique et statistique de la gale et de la teigne. Vannes, 1886.*

d'épidémie *galeuse* n'est pas uniquement due à l'inoculation de l'animal à l'homme, mais trop souvent les agglomérations et la malpropreté jouent un rôle dans la multiplication du parasite.

La *trichophytie*, comme la gale, est très contagieuse, et l'homme peut être contagionné par l'animal. La teigne tonsurante est très fréquente chez le bœuf et le cheval ; quant à la teigne faveuse, commune chez le chien et le chat, elle est rare et même douteuse chez les bovidés (1). Ce sont des épidémies familiales de teigne, dues à la cohabitation dans une seule et même pièce de tout le personnel, et aussi parfois des animaux. Le 12 avril 1898, le Dr Waquet recevait à l'hôpital de Lorient cinq enfants et la mère atteints de favus. Les exemples de ce genre ne sont pas rares.

Des maladies plus dangereuses se transmettent très facilement de l'animal à l'homme grâce à la communication de l'écurie et de la chambre : ce sont la morve, le farcin.

On observe presque exclusivement la morve chez les solipèdes domestiques (cheval, âne, mulet), et c'est chez eux que s'entretient et se perpétue cette maladie. La contagion du cheval à l'homme, démontrée par Rayer (2) en 1837, s'effectue presque toujours par l'intermédiaire d'aliments ou de boissons infectés par des déjections virulentes et surtout par le jetage. Toutes les muqueuses peuvent être une voie d'absorption du virus, et les objets de pansage, les éponges notamment, sont souvent véhicule de contag.

Les poussières contenant des parcelles virulentes semblent

(1) *Nocard*, in *Encycl. d'hygiène*, p. 450.

(2) *Rayer*. *Morve et farcin chez l'homme*. *Mém. de l'Acad. de Méd.* 1837.

à priori pouvoir transmettre l'infection ; le danger est peu grave cependant, la dessiccation constituant l'un des modes les plus actifs de destruction du microbe. Par contre, il se conserve un certain temps dans les milieux liquides et la contamination pourra s'exercer par des seaux communs à plusieurs animaux, ou encore par les abreuvoirs. La transmission par *voie miasmatique* (contagion volatile) longtemps admise comme un dogme est aujourd'hui entièrement controversée. Néanmoins ce voisinage de l'étable est un danger : les brins de paille, de fourrage, de plantes résistantes et piquantes, chargés du cothage, sont répandus par les sabots sur le sol de la chambre ; une écorchure au pied, (bien souvent le paysan va nu-pied) permet au germe pathogène de circuler dans l'organisme, la plus légère solution suffisant à sa pénétration. — La cohabitation, le séjour prolongé d'un sujet sain dans un local infecté multiplient les chances de contamination. Dans les flaques d'eau du sol, dans l'écurie humide, d'après les expériences de Cadéac et Malet, la destruction de la virulence du bacille de la morve est très lente, et les matières, dans ces conditions, ont pu conserver leurs propriétés infectantes pendant 15, 20, 30 jours. Dans l'eau le microbe de Bouchard, Capitan et Charrin (1) conserve encore ses propriétés pendant 18 jours au maximum. Dans un air sec, la virulence est rapidement détruite.

Le charbon qui, chaque année, fait chez nous un certain nombre de victimes (2) peut de même être inoculé grâce à la proximité de l'écurie. La bactériidie charbonneuse peut pénétrer

(1) Bouchard, Capitan et Charrin. Sur la culture du microbe de la morve et de la transmission de cette maladie à l'aide des liquides de culture. Bulletin de l'Académie de Médecine, 1882 et 1883.

(2) Leissen, *in loco citato*, p 20.

dans la circulation par effraction à travers les téguments et par les voies respiratoires et digestives, soit transmission immédiate, soit transmission médiate de l'animal à l'homme (1). Un premier mode de contagion consiste, comme pour la mœrve, en l'inoculation de produits virulents frais. Généralement l'absorption a lieu par des coupures, des piqûres ou par la souillure de plaies récentes; tous les objets souillés de spores virulents peuvent produire une pustule-maligne. Les objets de litière et de pansage répandus dans la demeure sont ainsi un mode de contagion. — Il est également hors de doute que le charbon est transmissible à l'homme par les voies digestives : les viandes charbonneuses, les aliments déposés sur des crins infectés peuvent transporter les spores ou les bactéries de Davaine dans l'intestin. La déglutition avec la salive de poussières contenant le bacille du charbon est un mode de pénétration possible.

Pour l'homme ce mode de contagion est très rare, il a même été nié : cependant il en existe des exemples incontestables (Bouisson) (2). Les poussières charbonneuses peuvent également pénétrer dans le poumon, c'est le charbon pulmonaire. Pourquoi les matières infectées et desséchées ne transmettraient-elles pas dans une habitation où est mort *de sang de rate* un mouton, cette maladie décrite sous le nom de *maladie des chiffonniers*, de *maladie des trieurs de laine* ? Nous savons que les spores sont très résistantes et qu'elles conservent pendant plusieurs années leurs propriétés infectantes.

Le tétanos essentiellement épidémique et contagieux trouve dans les animaux et particulièrement le cheval un agent de conta-

(1) Proust. Traité d'hygiène, p. 837.

(2) G. Bouisson. Contribution à l'étude du charbon intestinal humain. Thèse de Paris, 1890.

gion médiat entre la terre et l'homme (Sanchez-Toledo et Veillon (1), Saucerotte, Nocard, Trasbot). Par conséquent le voisinage du bétail expose davantage l'homme à la contagion du bacille de Nicolaïew et de Kitasato.

La tuberculose est inoculable à toutes les espèces domestiques (2). Les animaux de l'espèce bovine tiennent le premier rang parmi les victimes de la maladie. Le mode d'entretien des animaux a été considéré par tous comme une des causes les plus efficaces : la stabulation permanente dans des étables mal aérées et à température élevée favorise l'apparition de la maladie, sans doute par le défaut de fonctionnement de l'appareil respiratoire et par la promiscuité dans laquelle vivent les animaux : c'est à ce point que, dans une étable où il a vécu des vaches atteintes de *pommelière*, sur 70 animaux sains, 68 deviennent tuberculeux. — Le jetage est l'agent le plus actif de la contamination, les aliments souillés étant fréquemment ingérés par les animaux sains.

Les expériences de Chauveau ont montré la transmissibilité à l'homme de la tuberculose animale. L'inoculation des produits tuberculeux est parfois directe, ce sont les lésions anatomiques des vétérinaires, et les blessures des bouchers ; le jetage, où pullule le bacille, devient aussi une voie d'infection pour les personnes donnant leurs soins aux animaux, exposées à être lésées par des corps chargés de virus et pouvant ingérer indirectement des parcelles virulentes. La transmission se fait encore par la viande et surtout le lait.

D'autre part ces mêmes matières contaminées, répandues

(1) *Sanchez-Toledo et Veillon. Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. Arch. de méd. expérimentale. Novembre 1890.*

(2) *Nocard. In Encycl. d'hygiène. T. IV, p. 145.*

abondamment dans les étables, dans les cours, transportées même dans le logement par les chaussures du paysan, constituent à n'en pas douter un danger permanent pour les habitants. là surtout où, pendant la saison froide, ceux-ci vivent entassés avec le bétail dans des espaces très étroits.

On ne peut, ajoute M. Nocard (1), insister toutefois sur des faits de cet ordre qui échappent à un contrôle expérimental direct et dont l'étude très complexe est encore inachevée.

L'homme des champs annihile l'influence sanitaire exercée sur lui par ces longues heures passées au milieu de ses occupations agrestes, par une claustration pendant la nuit, dans un air impur tout à fait impropre pour une saine hématoïse, et souvent la cause des plus redoutables maladies (2). Il devient un *locus minoris resistentiæ* pendant ce séjour dans le logement, et, par conséquent, prend plus facilement le microbe de l'atmosphère.

Plusieurs fois, nous avons remarqué la fréquence et l'augmentation sans cesse plus grande de la tuberculose en Bretagne. L'homme la transmet à l'homme, mais n'y aurait-il pas des cas où par la cohabitation avec l'animal bacillaire, l'homme devient tuberculeux.

Ce qu'il y a de certain, c'est que dans les environs de Questembert, contrée des plus pauvres, où règne l'incurie la plus complète, les phtisiques abondent. Les vaches de cette région sont petites, maigres, toussotantes, vivant dans les landes, et pour la plupart atteintes du bacille de Koch ; or, gens et bêtes vivent dans la plus parfaite promiscuité. Ce fait prouverait l'hypothèse de M. Nocard. Nous devons signaler toutefois que la race bovine bretonne pure contient très peu de bêtes tuberculeuses.

(1) Nocard, in Encyclop. d'hygiène, t. IV, p. 157.

(2) Bec, in Annales d'hygiène, 1894, p. 1057.

Il ressort de ce long paragraphe que le cultivateur, pour ne pas perdre le bienfait d'une journée passée au grand air, doit se loger dans une pièce très vaste et très aérée, il ne doit pas surpeupler son logement. De cette façon, bien des maladies, bien des dangers de contamination directe et indirecte d'homme à homme seraient évités. Il faut aussi isoler complètement l'étable de l'habitation, appliquer aux demeures collectives des animaux des règles aussi sévères qu'aux logements des hommes. La santé du bétail gagnerait de l'application de ces lois d'hygiène. Le paysan doit fuir surtout le voisinage de l'écurie, car, outre le désagrément des mauvaises odeurs, il s'expose à contracter plus facilement par le contact de la litière, de la paille souillée dont les brins sont entraînés dans le local d'habitation, par les poussières desséchées chargées de microbes, des dermatoses (gale, teigne) et des maladies plus dangereuses telles que morve, charbon, voire même tuberculose.

CHAPITRE III

De l'influence de quelques coutumes bretonnes sur l'insalubrité de l'habitation.

L'insalubrité des demeures est un danger permanent pour l'aggravation et la diffusion des infections transmissibles quelles qu'elles soient, que leurs germes soient indigènes comme ceux de la variole, la fièvre typhoïde, la rougeole, etc., ou qu'ils nous

viennent de loin comme le choléra, le typhus. Nos campagnes les recèlent, ils y trouvent un bouillon de culture favorable, et se transmettent avec la grande facilité. Nous avons étudié le rôle joué dans cette propagation par l'habitation au sol boueux où s'entasse dans des appartements mal éclairés, d'un cubage d'air insuffisant, une nombreuse famille vivant dans une promiscuité parfaite ; nous avons vu également l'influence de l'eau et des fumiers sur la diffusion des agents pathogènes. Dans ce dernier chapitre, nous voulons montrer le concours inconscient que prêtent quelques coutumes bretonnes à l'aggravation et à l'expansion des maladies épidémiques.

En première ligne, c'est l'insouciance du Breton : ancrée chez lui, la routine ne sortira que difficilement de ses mœurs. On a bâti de cette façon avant lui, ses ancêtres employaient tels matériaux ; il bâtira de cette même façon, il emploiera ces mêmes matériaux. S'il agissait autrement, il lui semblerait que ses intérêts vont être lésés (1).

Que de difficultés il a fallu surmonter, que d'efforts persévérants pour arriver à persuader les gens des bienfaits de la vaccine ! Alors que la variole avait disparu de presque toute la France, où partout on était vacciné, sévissaient encore en Bretagne de terribles épidémies ; en 1888, dans le seul arrondissement de Lorient, on comptait 2,117 varioleux dont 782 décès. Depuis, il semble que le zèle des vaccinateurs soit arrivé à vaincre ce mal, et que la vaccine soit entrée dans les mœurs.

Pour que cette heureuse situation se maintienne, il faudrait, en même temps qu'on revaccine, circonscrire les cas isolés importés du dehors, et les empêcher de devenir le point de départ de

(1) *Layet*. Hygiène et maladies des paysans. Paris 1882.

manifestations épidémiques nouvelles. Circonscrire la maladie est bien difficile. La misère, cause adjuvante et aggravante du mal, crée entre les habitants d'un village une solidarité ardente qui n'existe peut-être qu'en Bretagne.

Les parents, les voisins, les amis bravent la contagion pour apporter quelques consolations, quelques secours au malade. Rien au monde n'empêchera les femmes surtout d'aller visiter le moribond de la maison voisine. On ne craint pas le mal, on n'y songe même pas, on ne semble pas se douter qu'on peut rapporter dans les plis des vêtements la même maladie pour soi et pour sa famille. Ainsi de porte à porte, de maison à maison, s'inocule directement le germe du choléra, de la variole, de la diphtérie. M. le professeur Proust (1) signalait ce mode de contagion dans le Finistère : défaut de précautions et de soins pour préserver de la contagion, affluence des individus dans les chambres où se trouvent des malades. Quelquefois même, c'est le malade en convalescence, avant la fin de la période d'inoculabilité, qui transporte dans les maisons voisines, par les chemins, les germes de la maladie. Le Dr Leissen (2) nous cite une observation frappante de jeune fille varioleuse se promenant avec plusieurs petites amies : « Sa face, écrit-il, ses mains, son cou étaient couverts de boutons purulents de varioloïde. » Elle transmet la variole à son oncle, à ses cinq cousins chez qui elle était allée, et de là le mal s'étend à tout le village. Ce fait se passait en 1890 à Caudan (Morbihan).

Une autre habitude, qui contribue le plus à répandre les épidémies dans les campagnes bretonnes, c'est l'usage touchant sans doute, mais éminemment dangereux, qui consiste à rendre

(1) Proust. Rapport sur l'épidémie de choléra dans le Finistère.

(2) Leissen, *in loco citato*, p. 57.

visite en foule aux défunts. « Les inhumations tardives, rapporte le professeur Proust, et le grand nombre d'individus venant visiter les cadavres de cholériques et séjourner près d'eux a favorisé la transmission de la maladie. » Le docteur Jacolot, de Lorient, a signalé depuis longtemps, dans un travail sur le croup, ces visites faites par les mères conduisant leurs enfants autour du lit de parade, où leur petit voisin, qui vient de succomber à la diphtérie, est exposé tout entouré de fleurs. Cet usage existe encore à l'île de Groix en particulier, où la diphtérie sévit si cruellement à intervalles très rapprochés. A Kerentrech, faubourg de Lorient, il existait encore ces dernières années. Signalons encore la *veillée des morts* ; le plus de monde possible vient passer la nuit près du défunt, quelle que soit la cause du décès.

La défectuosité de l'alimentation, jointe à ces coutumes et à l'insalubrité du logement, crée un terrain propice à la multiplication des germes pathogènes. On a voulu même trouver dans ces causes l'origine du typhus.

Endémique, dans quelques cantons du Finistère, des Côtes-du-Nord et du Morbihan, le typhus devient épidémique dans certains cas (1). L'encombrement, la misère physiologique font de la Bretagne un vaste bouillon de culture où se conserve et se cultive si bien le microbe typhique qu'on a voulu faire du typhus une maladie propre à la race celte. Il n'en est rien, car en 1891-92 il a éclaté à Nanterre et de là il a gagné Paris. Que la contagion s'effectue par le contact comme le veut Netter (2), que nous accusions avec Chantemesse le dessèchement des crachats rejetés par les malades et l'inhalation des poussières ainsi produites, « le typhus

(1) *Gestin. In loc. citato.*

(2) *Netter et Chantemesse. Société méd. des Hôpitaux, juillet 1892.*

continue et continuera sans doute longtemps à être endémique en Bretagne ; la lutte, si on veut bien se décider quelque jour à l'entreprendre, sera dure.

« Nous avons assez l'expérience des épidémies en terre bretonne, pour l'affirmer, lisons-nous dans le rapport général de MM. Thoinot et Netter (1), sur l'épidémie de typhus en France, de 1892 à 1893. Un changement radical dans les habitudes des Bretons pourra seul déraciner le typhus si solidement implanté dans leur pays ».

Nous devons encore signaler une maladie, dont le développement est favorisé par le mauvais état hygiénique. l'insuffisance et la qualité défectueuse de l'alimentation, la lèpre, peu étudiée, mais certaine en Bretagne. Toutes les fautes contre l'hygiène, fréquemment commises dans la plupart des pays lèpreux facilitent, sans aucun doute, le développement de la maladie, mais ne la créent pas. Zambaco-Pacha (2), dans sa communication à l'Académie de Médecine du 22 août 1892, met hors de doute la présence actuelle de la *lèpre autochtone* en Bretagne ; elle y revêt ses diverses formes : mutilante, nerveuse ou asthénique de Danielsen, et même ulcéreuse. Ce n'est pas ici le lieu d'entreprendre la discussion de son hérédité : admise par les uns (Zambaco-Pacha), elle est rejetée par les autres (Hansen, E. Ehlers) (3). La bactérie de Armauer-Hansen a été trouvée par Strauss dans la peau des lèpreux bretons. Contagieuse, sa période d'incubation est excessivement

(1) *Thoinot et Netter*. Rapport général sur l'épidémie de typhus en France in *Recueil des Travaux du Comité consultatif d'hygiène de France*, 1895.

(2) *Zambaco-Pacha*. Les lèpreux en Bretagne en 1892. Communication à l'Académie de Médecine en 1892, 22 août 1892. *Bulletin de l'Académie de Médecine* 1892, p. 309.

(3) *E. Ehlers*. Etiologische studien über lepra besonders in Island. (*Dermatol-Zeitschrift* 1896, t. III, p. 276.

longue ; de plus, on pense que certaines causes occasionnelles sont nécessaires à son développement : habitation insalubre, nourriture malsaine, absence de soins, de propreté. La lèpre actuelle de Bretagne ne présente, Dieu merci, aucun des attributs du terrible fléau qui ravagea l'Europe du ^{xiii}^e au ^{xv}^e siècle, lorsqu'on y comptait jusque près de 2,000 lèproseries dont 1,000 pour la France seule. L'Armorique, ravagée pendant des siècles, en a conservé de douloureux souvenirs à l'entrée des villes et des villages sous le nom de *kakouseries*, *magdelaines*, *corderies*, *ladrerries*, expressions toutes synonymes de lèproseries.

En général les manifestations de la lèpre sont fortement atténuées, mais parfois aussi complètes qu'au moyen-âge. Il n'y a aucune tendance à la propagation active. Cependant les dépositions des praticiens, recueillies par Zambaco-Pacha ne laissent aucun doute sur la présence de ces formes frustes sur les côtes de Bretagne et toujours dans les milieux miséreux.

La malpropreté, pas aussi générale cependant qu'on a bien voulu l'écrire, et que nous avons déjà signalée en plusieurs points de cet ouvrage, résulte de la mauvaise construction de l'habitation : c'est d'abord la terrasse dont l'humidité retient les saletés, c'est la présence dans la chambre de meubles impossibles à remuer, c'est le voisinage de l'étable dont le fumier est apporté dans l'appartement par les sabots du laboureur, c'est aussi les mouches qui se posent partout. — La ménagère, d'habitude, cire souvent les meubles, les nettoie tous les jours ; les ferrures des armoires fréquemment frottées sont très propres. Mais pour que la propreté ne soit plus seulement superficielle il faudrait, nous le répétons, transformer complètement la ferme bretonne, daller le logement, en agrandir les ouvertures, moderniser le mobilier et surtout éloigner l'écurie et le fumier. De cette

façon on combattrait le microbe dont la virulence augmente avec la saleté, ce serait une *asepsie* relative.

Un grand reproche que l'on a toujours fait aux populations bretonnes, c'est l'ivrognerie. Voici en quels termes s'exprime le D^r Charrin (1) : « L'alcoolisme est une des plaies de la Bretagne, d'autant plus que les produits consommés sont d'ordre absolument inférieur ». Si l'on boit beaucoup d'alcool en Bretagne, c'est surtout dans la population maritime, le cultivateur en boit réellement fort peu (2). Sa boisson, la *boisson nationale*, est le cidre qui contient 5 à 6 0/0 d'alcool et peu de tannin. Le paysan breton, s'il se grise parfois, est plus à plaindre qu'à blâmer, plus malheureux que coupable, il boit pour oublier momentanément sa misérable condition. D'ailleurs il oppose peu de résistance à l'alcool : en semaine il ne boit, sauf les années d'abondance, que de l'eau ou de la *boisson* ; alors les jours de foires, les jours de fêtes, il suffit de peu pour le griser. De là le grand nombre d'hommes ivres que l'on rencontre sur les routes revenant du marché. Sur les côtes l'alcoolisme a une importance plus désastreuse ; les épidémies nous ont prouvé que ce vice augmenté les conditions de réceptivité individuelle, ce qui veut dire que si le germe pénètre dans son organisme, l'alcoolique se trouve dans des conditions physiologiques favorables à son développement. Les alcooliques au Guilvinec ont été fort mal traités. Sur 94 personnes âgées de plus de quinze ans qui y ont été atteintes du choléra, il y a 34 alcooliques, soit une proportion de 36,17 alcooliques pour 100 malades. Sur 57 décès de personnnés

(1) Charrin. Rapport sur le choléra du Finistère, 1885-86.

(2) Leissen. In loc. cit., p. 33.

âgées de plus de quinze ans, il y a eu 21 alcooliques, soit une proportion de 36,83 pour 100 (Monod) (1).

De cette manière, les populations misérables, n'observant rien des lois de l'hygiène, minées par les excès de tout genre, n'offrent que peu de résistance à la maladie et subissent les plus redoutables atteintes du fléau (2).

En résumé, une propagation active des maladies contagieuses a lieu par les visites répétées et superflues des voisins au lit du malade, et plus tard à la chambre mortuaire. Cette propagation et aussi l'aggravation du mal sont activées par la malpropreté, inhérente au genre de construction et d'ameublement de la chaumière, et aussi par l'alcoolisme, cette plaie de nos côtes bretonnes, qui affaiblit la résistance de l'organisme.

(1) *Monod*. In loc. cit., p. 63.

(2) *Proust*. Traité d'hygiène, p. 954.



CONCLUSIONS

De cette étude, il résulte que :

1° L'hygiène de l'habitation rurale en Bretagne, bien qu'actuellement en état de progrès, lent, il est vrai, est demeurée en retard de plusieurs siècles. Ce retard semble tenir surtout à la pauvreté et à la routine.

2° L'extérieur de la chaumière est surtout insalubre par sa cour et ses fumiers au voisinage du puits. Le sol granitique laisse filtrer les matières organiques et les colonies microbiennes jusque dans l'eau potable, et produit ainsi de nombreuses épidémies.

3° L'intérieur conserve et propage l'infection par la terrasse boueuse, et le mobilier lourd, qu'éclaire un jour insuffisant. L'entassement dans une seule pièce trop réduite d'un grand nombre d'individus favorise la contagion.

4° Le voisinage et même la contiguïté de l'écurie, cause créant la malpropreté du logement et une odeur insupportable, peut infecter l'homme des maladies de l'animal (gale, teigne, morve, farcin, tuberculose, etc.).

5° A ces causes de multiplication des germes pathogènes, s'ajoutent des coutumes bretonnes (visites sans nécessité aux contagieux, veillée des morts, etc. qui activent la propagation microbienne.

6^e La malpropreté, née de l'habitation bretonne, et l'alcoolisme, résultat de la misère, aggravent considérablement le mal dont l'entrée est déjà si facilitée.

Vu :
Le Président,
A. PROUST.

Vu : Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



BIBLIOGRAPHIE

Babeau (Albert). — La vie rurale dans l'ancienne France.

Brun (Félix). — La vie privée des paysans au moyen-âge et sous l'ancien régime.

Cambry. — Voyage dans le Finistère ou état de ce département en 1794 et 1795.

Combes (Ach.). — Les paysans français considérés sous le rapport historique, économique, agricole, médical et administratif.

De Calan. — La Bretagne agricole, industrielle, commerciale, au commencement du XVIII^e siècle. (In Bulletin de l'Association bretonne, 1895).

Demolins (E.). — Les français d'aujourd'hui. Paris, 1897.

De Candolle. — Rapport sur un voyage dans les départements de l'Ouest, en 1808.

De la Morvonnais. — Considérations sur l'économie rurale de la Bretagne. Vannes, 1874.

Du Chatellier. — L'agriculture et les classes rurales en Bretagne. Paris, Guillaumin, 1862.

Dupuy (A.). — Etude sur les épidémies en Bretagne au XVIII^e siècle. Rennes. Plihon et Hervé.

Frain (E.). — Mœurs et coutumes des familles bretonnes avant 1789.

Gallouédec. — Etudes sur la Basse-Bretagne.

Kano (Yves). — Les populations bretonnes. Paris. Plon, 1886.

Kerobo. — Le paysan breton. Courrier Morbihannais. Vannes, 1897.

Luce (Siméon). — Duguesclin et son époque. La vie privée au XIV^e siècle.

Ogée. — Dictionnaire historique et géographique de la province de Bretagne. Rennes, 1780.

Ropartz (S.). — Le mobilier d'un paysan bas-breton au XVI^e siècle. Revue de Bretagne et de Vendée, 2^e série.

— Le mobilier d'un gentilhomme et d'un journalier breton au XVI^e siècle. Revue de Bretagne et de Vendée, 1^{re} série.

Young (Arthur). — Voyage en France en 1792.

Anner. — Rapport au ministre du commerce et de l'industrie, 26 octobre 1885.

Arnould. — Eléments d'hygiène, 1895.

Bec. — Tuberculose à la campagne. Annales d'hygiène, 1894.

Bouillon. — Contribution à l'étude du charbon intestinal humain. Thèse de Paris, 1890.

Bouchard, Capitan et Charrin. — Sur la culture du microbe de la morve. Bull. Acad. Médecine 1882 et 83.

Bourbon. — Essai sur l'hygiène de l'habitation rurale. Th. de Paris, 1897.

Bréville. — Etude sur l'eau potable. Thèse de Paris, 1897.

Briquet. — Rapport sur les épidémies de choléra-morbus, de 1817 à 1850, in Mem. de l'Acad. de médecine, 1863.

Brouardel. — Propagation des maladies par l'eau. Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène de France, t. XIV.

Chantemesse et Netter. — Contagion du typhus. Société médicale des hôpitaux, juillet 1892.

Charrin. — Atmosphère et maladies infectieuses. Revue d'hygiène, 1894.

— Rapport sur l'épidémie cholérique de 1885-86. Finistère et Vendée. Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène de France, t. XVI.

Colin. — Encyclopédie d'hygiène, t. IV.

Cornil et Bâbès. — Les bactéries, 1892.

Comby. — Traité des maladies de l'enfance.

Delaporte. — Essai d'hygiène rurale. — De la désinfection à la campagne. — Thèse de Paris, 1895.

- Drouineau (G.)*. — Hygiène rurale. In Encycl. d'hygiène, t. IV.
- Ehlers*. — Etiologische Studien uber Lepra besonders in Island (Dermatol. Zeitschrift, 1896).
- Fodor*. — Arch. for. Hyg. II.
- Fouquet*. — Compte-rendu des épidémies et des travaux du conseil d'hygiène du Morbihan, en 1890. Vannes, 1891.
- De la Dysenterie. Vannes, 1852.
- Gillet*. — Quelques considérations sur le typhus de Riantec. Thèse de Paris, 1872.
- Gestin*. — Epidémie de typhus de Rouissan et typhus exanthématique du Finistère, 1878. An. de médecine navale.
- Guérin (Alph.)*. — Hygiène des campagnes. In « La feuille du Village », journal agricole rédigé par P. Joigneaux, 1849-53.
- Hescher*. — Coefficients d'aération. Revue d'hygiène, 1881.
- Lagneau*. — Le surpeuplement de l'habitation. Bull. de l'Acad. de médecine, Mars 1895.
- Layet*. — Coefficients d'aération. Rev. d'hygiène, 1880.
- Hygiène et maladies du paysan. Paris, 1882.
- Laveran*. — Des hématozoaires du paludisme. An. de l'Institut Pasteur, 1887.
- Ledieu*. — Relation d'une épidémie de dysenterie observée dans le canton de Guer (Morbihan). Th. de Paris, 1873.
- Leissen*. — Hygiène des campagnes bretonnes et particulièrement morbihannaises. Thèse de Paris, 1892.
- Manquat*. — Traité de thérapeutique, 1898.
- Mauricet*. — Histoire des épidémies de maladies fébriles du Morbihan, de 1792 à 1851. Vannes, 1888.
- Histoire de la vaccination dans le Morbihan. Vannes, 1884.
- Exposé historique et statistique de la gale et de la teigne dans le Morbihan. Vannes, 1886.
- Monod (H.)*. — Le choléra. Histoire d'une épidémie. Finistère, 1885-86.

Netter et Chantemesse. — Contagion du typhus. Juillet 1892.

Netter et Thoinot. — Rapport général sur l'épidémie de typhus en France, 1892-93. Comité consultatif d'hygiène de France, 1895.

Nocard. — Encyclopédie d'hygiène, t. IV.

Ogier. — Rapport sur l'alimentation en eau de la ville de Quimper. Comité consultatif d'hygiène, t. XXI.

Onimus. — L'air. Bulletin général de thérapeutique, 1890.

Pompidor. — Relation d'une épidémie de choléra en Bretagne en 1892 (Thèse de Paris, 1893).

Proust. — Traité d'hygiène, 1889.

— Epidémie de choléra dans le Finistère. Comité consultatif d'hygiène de France, t. XVI.

Rayer. — Morve et farcin chez l'homme. Mémoires de l'Académie de médecine, 1837.

Rochard. — Encyclopédie d'hygiène.

Rouge (G.). — Hygiène de l'habitation privée à Paris. Th. de Paris, 1897.

Sanchez-Toledo et Veillon. — Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. Arch. de médecine expérimentale. Novembre 1890.

Tennesson. — Traité de dermatologie.

Thoinot. — Traité de médecine, t. IV.

Thoinot et Netter. — Rap. général sur l'épidémie de typhus, 1892.

Touren. — Epidémie de typhus de l'île Tudy (Finistère), mai-août 1891. Annales de médecine navale, mars 1892.

Trélat. — Aération des habitations. Revue d'hygiène, 1886.

Villeneuve. — Relevé par département, des maladies épidémiques qui se sont manifestées en France, depuis 1771 à 1830. Mémoires de l'Académie de médecine, t. III.

Zambaco-Pacha. — Les lépreux en Bretagne en 1892. Bulletin de l'Académie de médecine, 1892.

